

琵琶湖定点定期観測

鈴木隆夫・中嶋拓郎・藤岡康弘・金辻宏明・山本充孝

1. 目的

琵琶湖の漁場環境の動向を把握するため、大正4年(1915年)から水象と水質の定期観測を実施している。

2. 方法

平成29年(2017年)4月から同30年(2018年)3月までの毎月1回、彦根港と安曇川河口の舟木崎を結んだ直線上に設けた5定点(Stn. I~V、図1)で、水温、透明度、プランクトン沈殿量、溶存酸素(DO)濃度、栄養塩濃度等の測定を行った(詳細については、資料編を参照)。

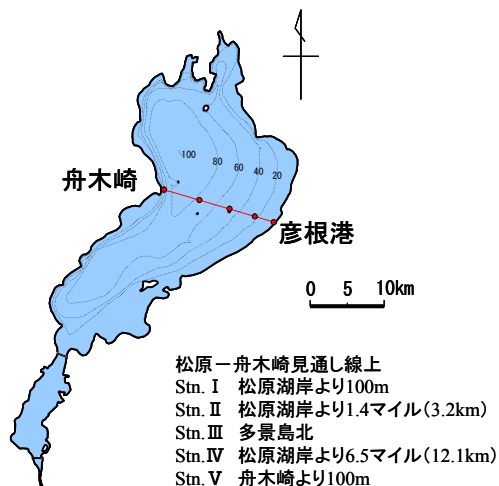


図1 調査地点

3. 結果

水温は、表層(0.5m)の5定点平均値において5月と7月は2℃前後高かったが、その他の月ではおおそ平年並みであった。

透明度の平年値は、5月頃に最も低くなり、その後翌年1月にかけて徐々に高くなる傾向がある(図2)。しかし、今年度は4月こそ平年値を約1m上回ったが、6月にかけて大きく低下して3.5mとなった。その後、急激に上昇し平年値を上回ったが、11月と3月に再び大きく落ち込んだ。この理由として、6月はクロロフィルa濃度が平年値の約3倍と植物プランクトンの増殖が高まったこと、6, 11, 3月は調査前日に強風であったことが影響したと考えられた。

DO濃度は、4, 5月はほぼ平年並みであったが、その後平年値よりも減少傾向が大きく、9月には4mg/lを下回った。しかし、11月は一旦5mg/l以上に回復した。これは、10月下旬の最大瞬間風速が30m/sを超える強風の影響と考えられた。12月になると、再び4mg/l以下に低下したが、1月には気温の低下から、一気に8mg/lまで回復した。

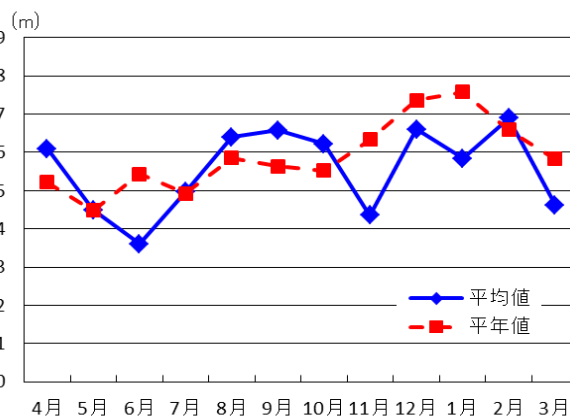


図2 透明度(5 定点平均値)の経月変化

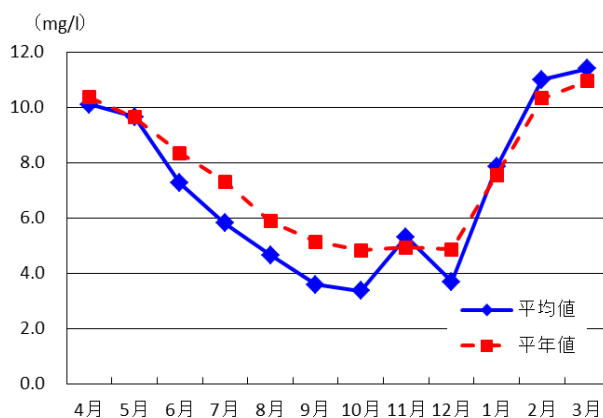


図3 Stn. IV底層 DO の経月変化